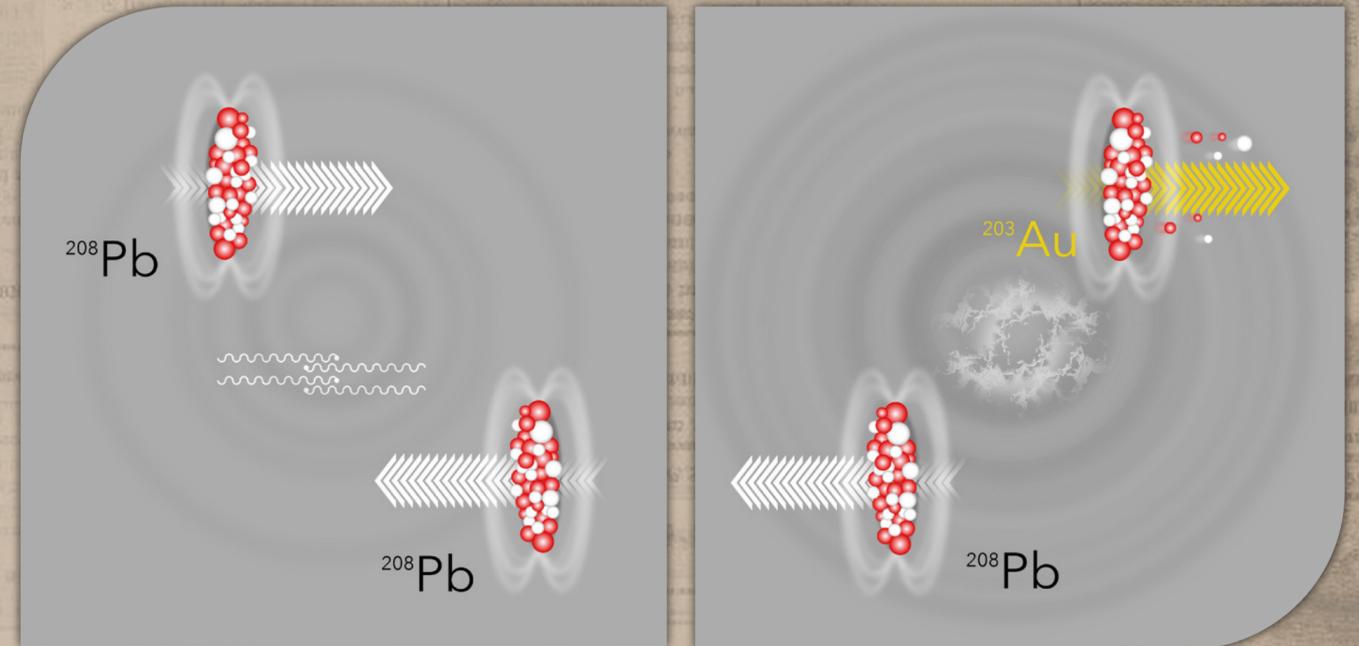
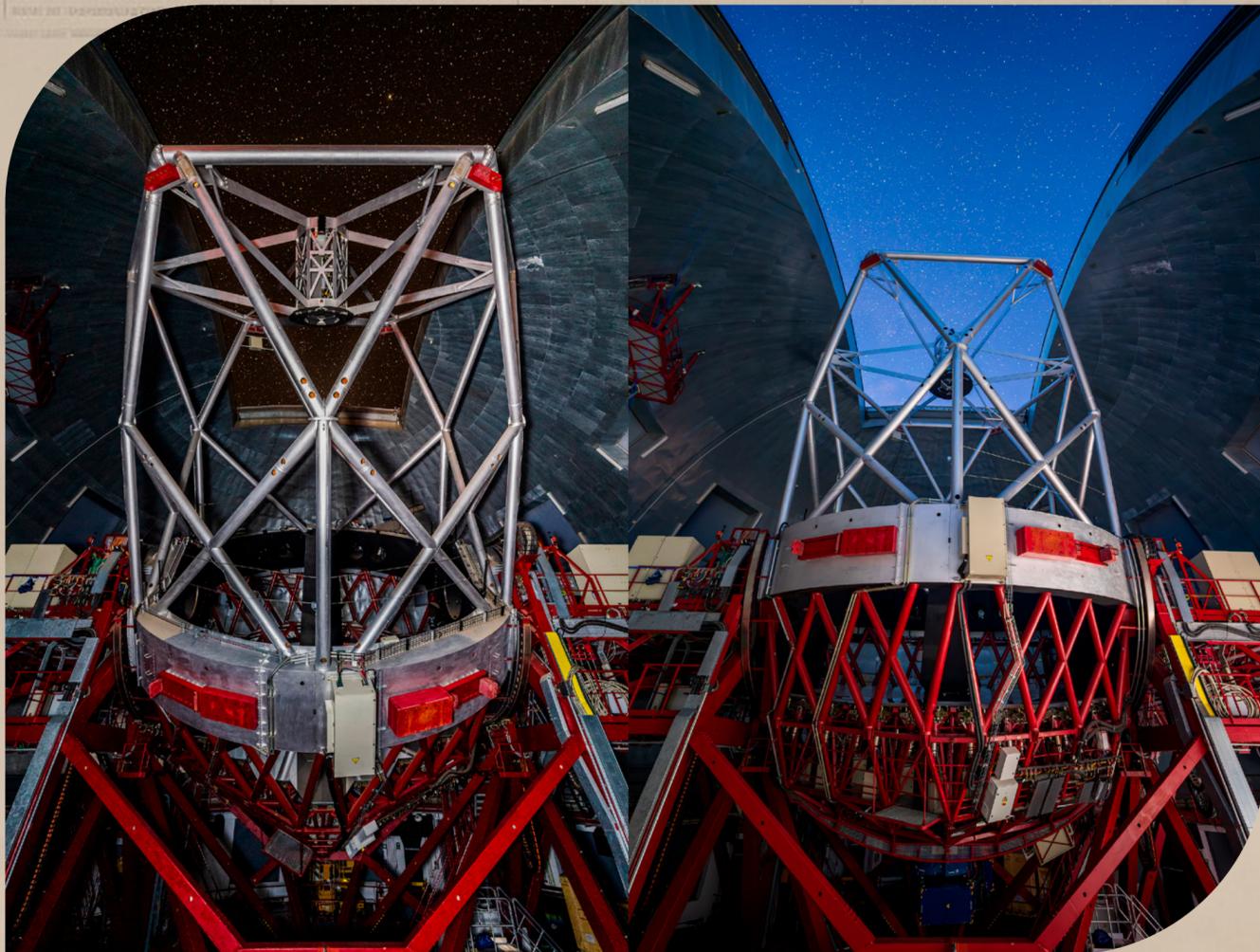


ACTUALIDADES DEL MERCURIO

Más de FRIDA y el GTC

Nuestra amiga, lectora de este suplemento e investigadora del Instituto de Astrofísica de Canarias, Nieves Castro Rodríguez, quien por esas casualidades de la vida será la encargada de vigilar la instalación de FRIDA en el Gran Telescopio de Canarias (GTC), artefacto del cual nuestra corresponsal, Norma Ávila, nos habló en el número de abril de 2025, envía estas fotos recientes en el momento en que Antonio Marante abre la ventana al cosmos. Fotos de Antonio, operador del GTC.



SE MUESTRA EL PASO DE DOS HACES DE IONES DE PLOMO (^{208}Pb) sin que colisionen, pero llevando a cabo una interacción casi insignificante entre ambos, fenómeno llamado colisión ultra periférica. En el proceso de disociación electromagnética, un fotón que interactúa con un núcleo puede provocar oscilaciones en su estructura interna; esto permite que dos neutrones y tres protones salgan disparados, dejando atrás un núcleo de oro (^{203}Au). Fuente: CERN.

LA FÍSICA DE ALTAS ENERGÍAS Y EL SUEÑO ALQUIMISTA

En mayo de 2025, el Centro Europeo de Investigaciones Nucleares (CERN) dio a conocer un evento trascendental. La colaboración ALICE (A Large Ion Collider Experiment), donde participan nuestros apreciados colaboradores, Gerardo Herrera Corral y Arturo Fernández Téllez, además de un grupo importante de mexicanos, anunció haber conseguido la transformación de átomos de plomo en oro durante instante en el anillo del Gran Colisionador de Hadrones (LHC), fenómeno que los alquimistas llamaban crisopea. De hecho, se trató de un suceso un tanto fortuito, de acuerdo al informe. Algunos choques sesgados e inesperados entre átomos de plomo provocaron campos electromagnéticos de enorme intensidad, lo cual rompió sus protones, generando fugaces átomos de oro. En ALICE las extremadamente energéticas colisiones de iones de plomo generan un plasma de quarks y gluones en un estado muy caliente y denso que, se supone, ocupó el universo una millonésima de segundo después del Big Bang. Sin embargo, en algunas interacciones poco frecuentes, en las que los núcleos apenas se rozan, se pueden producir, como se dijo, campos electromagnéticos sumamente intensos, dando como resultado choques fotón-fotón y fotón-núcleos. No es la primera vez que se lleva a cabo semejante transmutación. Lo trascendente es que lograron medir el proceso y establecer un mecanismo para reproducirlo en futuros experimentos.



FOTOGRAFÍA INÉDITA DEL POLO SUR DEL SOL

La NASA acaba de liberar esta imagen captada por la sonda Orbiter, cuyo objetivo es explorar lo más cerca posible aspectos conocidos y otros inéditos de nuestra estrella.

